



Aluno (a):		Ano/Série:
Matrícula:	Turma:	
Professor: Dennys Lopes Alves, MEng.	Data: ____ / ____ /2015	

1. Um resistor ligado a uma fonte de tensão de 9 volts limita a corrente em 0,3 amperes. Qual o valor da sua resistência?

Resposta:

3. Uma lâmpada de 40 watts/220 Volts funciona com uma corrente de 0,182 A. Calcule o valor da sua resistência.

Resposta:

2. Num resistor de 50  $\Omega$  flui uma corrente de 0,5 amperes. Qual o valor da tensão aplicada em volts?

Resposta:

4. Se a corrente em um resistor for duplicada e a sua resistência permanecer constante, a potência dissipada aumentará quantas vezes?

Resposta:

5. Um resistor ligado a uma bateria de 12 volts limita a corrente em 0,5 amperes. Qual o valor da sua resistência?

Resposta:

7. Qual a tensão máxima que deve ser aplicada a um resistor de 2,7 K $\Omega$ , se ele suporta até 0,5 watts?

Resposta:

6. Num resistor de 100  $\Omega$  flui uma corrente de 0,25 amperes. Qual o valor da tensão aplicada em volts?

Resposta:

8. Qual o valor da potência de uma torradeira elétrica que em 110 volts tem uma corrente de 4,1 amperes? Qual o valor de sua resistência?

Resposta:

9. Um resistor de resistência elétrica  $R$  igual a  $10 \Omega$  é percorrido por uma intensidade de corrente elétrica  $i$  equivalente a  $5 \text{ A}$ . Qual é a potência dissipada ( $P$ ) pelo resistor?

Resposta:

11. Determine a potência dissipada em um resistor, sabendo-se que a ddp nos seus terminais vale  $30 \text{ V}$  e que o mesmo é percorrido por uma intensidade de corrente elétrica equivalente a  $20 \text{ A}$ .

Resposta:

10. Um resistor de resistência elétrica  $R$  igual a  $10 \Omega$  é submetido à ddp ( $V$ ) de  $30 \text{ V}$ . Determine a potência dissipada no resistor.

Resposta:

12. Um resistor de resistência equivalente a  $10 \Omega$  é percorrido por uma intensidade de corrente elétrica igual a  $6 \text{ A}$ . Qual a ddp ( $V$ ) entre os extremos do resistor?

Resposta:

13. Calcule a intensidade de corrente elétrica que percorre um resistor ôhmico de resistência  $10 \Omega$  sendo a ddp (V) entre seus extremos igual a  $20 \text{ V}$ ?

Resposta:

15. Uma tensão de  $12 \text{ volts}$  é aplicada a uma resistência de  $3,0 \Omega$ , qual a corrente produzida por esse circuito?

Resposta:

14. A tensão nos terminais de um resistor equivale a  $42 \text{ V}$  e o resistor é percorrido por uma corrente elétrica de intensidade  $i = 4,2 \text{ A}$ . Qual é a resistência do resistor?

Resposta:

16. Em um circuito qualquer a resistência equivalente é de  $20 \Omega$  e a corrente desse mesmo circuito é de  $7 \text{ A}$ . Qual é a tensão fornecida pela fonte?

Resposta:

17. A tensão nos terminais de um resistor equivale a 50 V e o resistor é percorrido por uma corrente elétrica de intensidade  $i = 10$  A. Qual é a resistência do resistor?

Resposta:

19. Calcule a intensidade de corrente elétrica que percorre um resistor de resistência  $30 \Omega$  sendo a ddp (V) entre seus extremos igual a 15 V?

Resposta:

18. Um resistor de resistência elétrica R igual a  $30 \Omega$  é percorrido por uma intensidade de corrente elétrica  $i$  equivalente a 10 A. Qual é a potência dissipada (P) pelo resistor?

Resposta:

20. Um resistor de resistência elétrica R igual a  $5 \Omega$  é submetido a uma ddp (V) de 50 V. Determine a potência dissipada no resistor.

Resposta:

21. Determine a potência dissipada em um resistor, sabendo-se que a ddp nos seus terminais vale 100V e que o mesmo é percorrido por uma intensidade de corrente elétrica equivalente a 30 A.

Resposta:

23. (10) (clube da eletrônica) Quando ligamos dois resistores em paralelo, cada um com resistência R, o resistor equivalente a essa associação é:

a)  $2 \times R$

b)  $\frac{R}{2}$

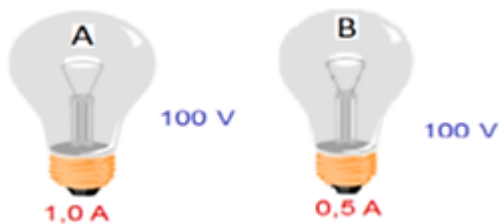
c)  $\frac{2}{R}$

d)  $R$

24. Transformar 0,0072mSeg para  $\mu$ Seg.

Resposta:

22. Qual das duas lâmpadas apresentadas abaixo tem maior potência? Considerando que elas são do mesmo tipo, qual delas ilumina mais? Justifique sua resposta.



25. (clube da eletrônica) Circula uma corrente elétrica de 30 A em um condutor que se encontra sob uma tensão de 120 V. A resistência e a potência dissipada será respectivamente de:

a)  $4 \Omega$  e 3600 W.

b)  $0,4 \Omega$  e 360 W.

c)  $40 \Omega$  e 36 W.

d)  $3 \Omega$  e 3600 W.

26. Dado o circuito abaixo, calcule os valores pedidos em cada item:

a)  $V = 12 \text{ V}; I = 0,2 \text{ A}; R = ?$

Resposta:

Resposta:

b)  $V = 24 \text{ V}$ ;  $I = ?$ ;  $R = 22000 \Omega$ .

Resposta:

c)  $P = 5 \text{ W}$ ;  $I = ?$ ;  $R = ?$ ;  $V = 12 \text{ V}$ .

Resposta:

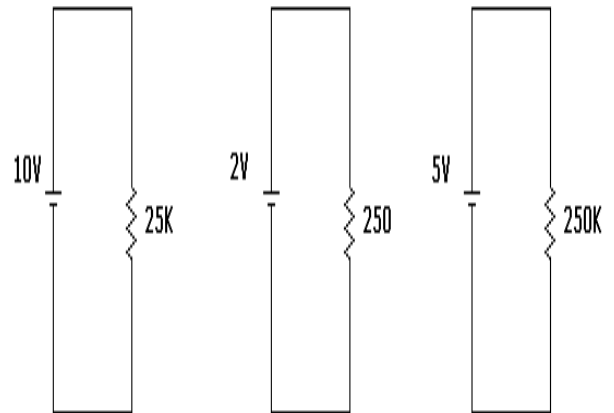
d)  $P = ?$ ;  $I = 400 \text{ mA}$ ;  $R = ?$ ;  $V = 24 \text{ V}$ .

Resposta:

e)  $P = ?$ ;  $I = 0,07 \text{ A}$ ;  $R = 10\text{k}\Omega$ ;  $V = ?$

Resposta:

27. Calcular a intensidade da corrente em cada caso (use o submúltiplo mais apropriado).



Resposta:

28. A resistência de um condutor é  $25\text{K}\Omega$ . Calcular: a) A sua condutância b) Corrente que percorre o condutor se a tensão aplicada for  $10\text{V}$ .

Resposta: